MINISTERUL EDUCAŢIEI, CULTURII ŞI CERCETĂRII AL REPUBLICII MOLDOVA

UNIVERSITATEA DE STAT DE EDUCAŢIE FIZICĂ ŞI SPORT

Catedra „MEDICINĂ SPORTIVĂ”

Aprobat la Consiliul Facultăţii „Kinetoterapie”
Proces verbal nr.___ din_________________
Decan _______________________________

Aprobat la şedinţa catedrei „Medicină Sportivă”
Proces verbal nr.___ din __________________
Şef catedră ____________________________

Curriculum la unitatea de curs

”ANATOMIA APARATULUI LOCOMOTOR”

specialitatea: 1000.1 – Antrenamentul sportiv
specialitatea: 1001.1 – Kinetoterapie şi terapie ocupaţională

Autor:
Moroșan I., dr., conf. univ.

Chişinău, 2019

CUPRINS

I. Notă de prezentare (preliminarii, introducere)

Disciplina **Anatomia aparatului locomotor** este o știință care asigură familiarizarea studenților, viitorilor specialiști din domeniul culturii fizice, cu particularitățile structurale ale organismului uman, cu aparatul locomotor al acestuia, care asigură păstrarea poziției corpului în spațiu, participă nemijlocit la deplasarea lui, precum și la realizarea diverselor acțiuni motrice în procesul activității fizice. Ea cuprinde studierea modificărilor structurale ale aparatului locomotor al omului în ontogeneză, dar și a celor ce apar sub influenţa eforturilor fizice (sportive, profesionale etc.) statice ori dinamice de lingă durată.

Studierea detaliată a celor mai importante structuri anatomice ale aparatului locomotor va contribui la aprofundarea cunoștințelor studenților despre rolul scheletului uman în păstrarea formei și aspectului extern al organismului uman, despre rolul lui în protejarea unor organe vitale (creier, măduva spinării, globul ocular etc.), în păstrarea rezervelor de săruri minerale și măduvă osoasă, în asigurarea funcției de suport pentru mușchi și organele interne etc. Totodată, prin studierea structurii articulațiilor studenții vor înțelege mai bine specificul mişcărilor care pot fi efectuate corect în fiecare dintre ele, astfel fiind prevenite cele incorecte, care le provoacă sportivilor traumatisme grave. Studiind specificul creșterii oaselor (în lungime și în grosime) în dinamică de vârstă, procesele de osificare și consolidare a scheletului, studenții vor înțelege mai bine specificul influenței eforturilor fizice asupra dezvoltării fizice a organismului uman, importanța dozării corecte a acestora.

Studierea aprofundată a mușchilor este importantă pentru formarea cunoștințelor detaliate despre originea și inserția lor, despre particularitățile dinamicii membrelor superioare și inferioare, despre rolul musculaturii spatelui în păstrarea ținutei corecte a corpului, dar și despre punctele slabe ale peretelui abdominal, aceste informații științifice fiind necesare viitorilor specialiști pentru organizarea corectă a lecțiilor de educație fizică și a antrenamentelor sportive, dar și pentru însușirea fiziologiei umane.

Totodată, obținând anumite abilități practice de studiere a anatomiei pe organismul viu, viitorii specialiști vor putea cunoaște mai bine constituția umană, dar și biomecanica activității musculare la persoanele de diferit tip morfologic.

II. Cadru conceptual

Scopul disciplinei constă în înzestrarea studenților cu cunoștințe și formarea competențelor teoretice și practice în domeniul anatomiei aparatului locomotor al omului, necesară în activitatea lor profesională.

III. Administrarea disciplinei

Denumirea unității de curs: ***Anatomia aparatului locomotor***				**Codul unității de curs/modulului**		
Anul de studiu - 1		**Semestrul - 1**		**Tipul de evaluare finală – E-examen**		
Gradul de obligativitate - O – obligatorie			**Categoria formativă - F – fundamentală**		**Nr. de credite:3**	
Total ore din planul de învățământ – 90 ore		**Contact direct: 45 ore**		**Lucrul individual: 45 ore**		
Ponderea tipulor de activități (nr. de ore săptămânal)	**Curs: 15 ore**		**Seminarii**		**Lecții practice 30 ore**	
Cadrele didactice care asigură predarea unității de curs (nume, prenume, grad științific și titlul științifico-didactic): **Moroșan Ion, dr. în științe pedagogice, dr., conf. univ.**	**Curs** **Toate**			**Seminar / lucrări practice** **Toate**		
Limba de predare	**limba română**					
Catedra	***Medicină sportivă***					

IV. Competențele dezvoltate în cadrul cursului și finalitățile de studiu:

Competențe generale:

- Noțiuni generale despre anatomie ca știință;
- Noțiuni generale despre oase și schelet;
- Dezvoltarea scheletului uman, creșterea oaselor;
- Tipurile de articulații dintre oase și mișcările ce pot fi realizare în ele;
- Forma și structura mușchilor, travaliul muscular;
- Particularitățile funcționale ale mușchilor din diferite regiuni ale corpului;
- Principiile anatomice de cercetare a pozițiilor corpului în biomecanica activității musculare.

Competențe specifice:

- Elementele structurale ale organismului uman;
- Structura sistemului osos;
- Particularitățile de vârstă și de sex ale scheletului uman;
- Importanța formei și congruenței fețelor articulare;
- Legitățile dislocării mușchilor trunchiului;
- Bolta piciorului;
- Dinamica trunchiului;

- Centrul de greutate al corpului etc.

Finalitățile studiului:

- Formarea competențelor teoretice privind structura aparatului locomotor al organismului uman;
- Formarea deprinderilor de a folosi cunoștințele din domeniul anatomiei în activitatea practică (argumentarea necesității încălzirii articulațiilor și a posibilităților de creștere a mobilității articulațiilor, cunoașterea contraforturilor craniului, individualizarea eforturilor fizice în dependență de tipul morfologic al individului etc.);
- Formarea bazei teoretice pentru însușirea ulterioară a disciplinelor medico-biologice (fiziologia, biomecanica etc.).

V. Condiționările sau exigențele prealabile

Asimilarea succesivă a cunoştinţelor din domeniul anatomiei aparatului locomotor, pentru a obține o informație științifică corectă despre structura organismului uman.

VI. Conținutul tematic al unității de curs

Nr. d/o	Conținuturile unității de curs	Forma de învățământ: cu frecvență				Forma de învățământ: cu frecvență redusă			
		Ore contact direct			Lucrul individual	Ore contact direct			Lucrul individual
		Curs	Seminar	Lecții practice/de laborator		Curs	Seminar	Lecții practice/de laborator	
1.	Introducere în anatomie	2	-	2	6	1	-	1	6
2	Osteologie generală	2	-	2	7	1	-	1	7
3	Morfologia funcţională a scheletului	2	-	6	7	-	-	1	6
4	Artrologie generală	3	-	6	6	1	-	1	6
5	Miologie generală	2	-	11	7	1	-	2	7
6	Anatomie funcţională a muşchilor	2	-	1	6	-	-	1	6
7	Biomecanica activităţii musculare	2	-	2	6	-		1	6
Total ore		**15**	**-**	**30**	**45**	**4**	**-**	**8**	**45**

VII. Strategii didactice *(metode de predare și învățare utilizate)*

a) activitatea de curs:

Cursul se va desfăşura într-o formă clasică de prelegeri, precum și cu prezentarea unor prelegeri asistate de calculator în programul Power-Point. Totodată, activitatea de curs va cuprinde prezentarea unor materiale video și filme științifice etc.

b) metodele de predare - învățare la lucrarea de laborator:

- explicarea noțiunilor anatomice prin utilizarea planșelor, atlasului, mulajelor, preparatelor anatomice;
- studiul individual al acestora;
- prezentarea noțiunilor de anatomie topografică pe viu;
- dezbaterea;
- observarea, demonstrarea;
- problematizarea și învățarea prin cercetare și descoperire;
- integrarea mijloacelor audio-vizuale în predare;
- utilizarea aparatelor antropometrice, în vederea asocierii elementelor teoretice cu experiențele practice;
- metode de lucru în grup și frontale etc.

VIII. Sugestii de organizare a activității individuale ale studentului *(descrierea formelor interactive pentru studiul individual ghidat de profesor, utilizate de către cadrul didactic, temele, sarcinile și numărul de ore, descriptori de performanţă şi criteriile de evaluare a produsului).*

Descriptori de performanţă şi criteriile de evaluare a produsului lucrului individual (portofoliului/referatului)

Criterii de evaluare	**Descriptori de performanţă**		
	9-10	**7-8**	**5-6**
1. Structura portofoliului/ referatului	Respectă părţile componente ale portofoliului/ referatului	Respectă toate părţile componente, dar una din ele nu este realizată conform strategiilor de realizare	Una din părţile componente lipseşte
2. Corespunderea temei portofoliului/ referatului cu esenţa materialului analizat şi prezentat în produsul final	corespunde integral	corespunde în mare parte	corespunde esenţei parţial

3. Procesarea şi analiza informaţiei teoretice şi practice	Se dă o apreciere stării actuale a obiectului cercetat, cu constatarea avantajelor, dezavantajelor, situaţiilor dificile, impedimentelor, în dezvoltarea şi funcţionarea subiectului cercetat	Se dă o apreciere stării actuale a obiectului cercetat, dar cu constatări generale privind dezvoltarea şi funcţionarea subiectului studiat	Este generală fără a implicarea critică, interpretativă a autorului
4. Completitudinea şi corectitudinea scrierii surselor bibliografice, citarea	Este destul de consistentă, mai mult de 7- 10 surse; citarea este corectă	Este suficientă, conţine între 5 -6 surse; citarea este parţial corectă	Este parţială, până la 5 surse; lipseşte citarea
5. Respectarea cerinţelor tehnice faţă de redactarea portofoliului/referatului	Sunt respectate integral	Sunt respectate parţial	Cu derogări însemnate de la cerinţele de redactare
6. Prezentarea produsului şi susţinerea lui în termenele stabilite	A relatat succint despre toate rezultatele cercetării efectuate. A prezentat în termenele stabilite referatul/portofoliul	A relatat succint despre toate rezultatele cercetării efectuate. A prezentat referatul/portofoliul cu întârziere	A relatat evaziv despre rezultatele cercetării efectuate. A prezentat referatul/portofoliul cu întârziere

IX. Strategii de evaluare (se vor defini clar metodele utilizate de evaluare formativă sau sumativă a cunoştinţelor studenţilor (evaluare prin examene scrise, examene scrise în combinaţie cu discuţii orale, examene orale, evaluare asistată de calculator, rapoarte, lucrări practice, lucrări de laborator, studii de caz, stagii de practică, referate, proiecte/teze, portofoliu etc.), cît şi ponderea şi importanţa relativă a diferitor etape şi modalităţi de evaluare).

Condiții de acordare a creditelor:

- promovarea testelor de verificare a cunoștințelor teoretice din timpul semestrului (2 evaluări curente);
- prezența la lucrările de laborator (în proporție de 80%);
- prelucrarea temelor absentate.

Mod de examinare:

- Examenul presupune susținerea orală a testului de evaluare finală.

BIBLIOGRAFIA RECOMANDATĂ

(obligatorie și suplimentară)

1. Baciu Gh. S. Anatomia şi morfologia sportivă. Chişinău, 1993. 283 p.
2. Dorgan V., Țiganaș O., Moroșan I. Anatomia funcțională a aparatului muscular. Ghid metodic. Chișinău: tipografia USEFS, 2018. 63 p.
3. Baciu Gh. S. Bazele morfologiei de vârstă şi adaptării sportive (material didactic). Chişinău, 1987, 76 pag.
4. Baciu Gh. S. Anatomia organelor interne (indicaţii metodice).Chişinău, 1987, 44 pag.
5. Baciu Gh. S. Anatomia sistemului nervos (indicaţii metodice), Chişinău, 1988, 38 pag.
6. Moroșan R., Dorgan V., Moroșan I., Dorgan V. Atlas la anatomie. Chișinău, 2018.
7. Moroșan I., Moroșan R., Dorgan V., Dorgan V., Anatomie și morfologie sportivă, Chișinău 2018, tipogr. Primex-Com, ISBN 978-9975-110-96-9. 37p.
8. Moroșan I., Stratu A Rolul antrenamentului în circuit în optimizarea stării funcționale a aparatului neuro-muscular al elevilor de 10-11 ani. În. Materialele Conferinței Științifice Studențești ”Probleme actuale ale teoriei și practicii culturii fizice”, Ediția XXI-a, 4 aprilie 2018, Chișinău, 2018, p. 35-37.

ANEXE

Anexa 1
Model foaie de titlu pentru referat/portofoliu

UNIVERSITATEA DE STAT DE EDUCAŢIE FIZICĂ ŞI SPORT
(font 14, Bold, centered)
FACULTATEA PEDAGOGIE (font 14, Bold, centered)

Catedra *Medicină sportivă* (font 14, Bold, centered)

NUMELE, PRENUMELE AUTORULUI (font 14, Bold, centered)

TITLUL REFERATULUI/PORTOFOLIULUI (font 16, Bold, centered)

Autorul: ________________

Conducător ştiinţific: ______________
Numele, prenumele, gradul ştiinţific

CHIŞINĂU 2019

ANEXA 2

Tematica referatelor/portofoliilor

1. Metodele de cercetare științifică folosite în anatomie.
2. Modificarea ţesutului osos în ontogeneză, influenţa factorilor externi asupra osteogenezei.
3. Clasificarea oaselor scheletului uman.
4. Particularitățile de vârstă și de sex ale craniului.
5. Contraforturile și importanța cunoașterii lor în sporturile individuale.
6. Importanța lichidului sinovial în prevenirea artrozelor.
7. Bolta piciorului și importanța ei pentru om.
8. Anexele mușchilor.
9. Locurile slabe ale peretelui abdominal.
10. Analiza activității mușchilor în locomoții ciclice și aciclice.

ANEXA 3

Exemplu de test de evaluare finală

TEST NR.1
de evaluare finală la disciplina ***Anatomia aparatului locomotor***

Universitatea de Stat de Educaţie Fizică şi Sport
Catedra *Medicină sportivă*
Anul universitar 2018 -2019

Aprob:
Şeful catedrei,
____

Varianta I
Subiecte de evaluare la disciplina
Anatomia aparatului locomotor

Subiectul 1. Elementele structurale ale corpului uman, planurie și axele lui

1.1. Definiţi noţiunile: *anatomie, celulă, țesut, aparat* 3 puncte
1.2. Prezentaţi și analizaţi *planurile* în corpul uman 5 puncte
1.3. Demonstraţi axele corpului uman 7 puncte

Subiectul 2. Terminologia anatomică

2.1 Identificaţi particularităţile specifice ale *flexiei, extensiei, adducției* și *abducției* 3 puncte
2.2 Stabiliţi legătura dintre termenii *medial* și *lateral* 5 puncte
2.3 Comentaţi sensul termenilor *intern, extern, profund* și *superficial* 7 puncte

Punctajul	15-17	18-19	20-21	22-24	25-27	28-30
Nota	5	6	7	8	9	10

Data _______________ Examinator ___________________